

De Run 4421
5503 LS Veldhoven
tel. (040) 263 11 49
mob. (06) 248 07891
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
IBAN NL71ABNA0423353357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

DLV Advies
T.a.v. Dhr. J. de Groot
Postbus 511
5400 AM Uden

Per email: j.degroot@dlvadvies.nl
Kenmerk: AR.10.782/1
Datum: 04 oktober 2022
Betreft: Notitie geluid inrichting Mts. van de Goor Hazenhorstweg 1 Sevenum

Geachte heer de Groot,

De onderliggende notitie is opgesteld in opdracht van de heer J. de Groot van DLV Advies te Uden voor de inrichting maatschap Van de Goor gelegen aan de Hazenhortsweg 1-3 te Sevenum. De inrichting betreft een varkenshouderij met daarnaast een schapen- en paardenhouderij. De inrichting is voornemens de ventilatievoorzieningen van 3 stallen te wijzigen. Conform opgave worden alleen deze wijzigingen doorgevoerd. Vanwege een wijziging in positie van de luchtwasser van stal 5 is de eerder door ons opgestelde notitie 2203/248/SK-brf, d.d. 5 april 2022, in zijn geheel vervallen..

In verband met de wijziging van de ventilatievoorzieningen wordt bij de gemeente Horst aan de Maas een Omgevingsvergunning (wijziging) aangevraagd. Tritium Advies heeft in een eerdere vergunningsprocedure het akoestisch rapport (kenmerk: 1502/039/JS-01, versie 2 d.d. 9 maart 2016) en de daarbij behorende aanvulling (kenmerk: 1702/142/RV-brf, d.d. 27 maart 2017) opgesteld. Op basis van deze procedure is een vergunning verleend met daarin geluidsvoorschriften. Met onderliggende notitie, opgesteld door db/a consultants v.o.f. is de gewijzigde situatie inzichtelijk gemaakt en is getoetst aan de vigerende geluidsvoorschriften.

In de bestaande milieuvergunning zijn voorschriften opgenomen die o.a. een maximum stellen aan het toelaatbare geluidniveau vanwege de inrichting. In deze vergunning zijn ter voorkoming dan wel beperking van hinder o.a. de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 35 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 30 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

Naar aanleiding van het plaatsen van luchtwassers op de stallen 2 en 5 en het wijzigen van de ventilatievoorziening van stal 8 is het bestaande akoestisch onderzoek uit 2016 aangepast op de onderstaande punten:

- de bestaande bronnen opgenomen voor de dakventilatoren op stal 5 (id b20 t/m 42, ventilator 40-45cm) en de luchtwasser van stal 2 (id, b11 Emissiepunt luchtwasser), zijn komen te vervallen;
- voor de beoogde 2 luchtwassers op stal 5 zijn in het rekenmodel 2 nieuwe gebouwen en 2 aan deze gebouwen gekoppelde bronnen (id pb 01, luchtwasser geb 5 voor en pb02, luchtwasser geb 5 achter) opgenomen;
- voor de beoogde luchtwasser op stal 2 zijn in het rekenmodel 2 nieuwe gebouwen, een voor de luchtgang en een voor de waskamer, en een nieuwe bron (id pb 03, luchtwasser geb 2) opgenomen;
- de geluidproductie van de beoogde luchtwassers is relatief gering omdat het geluid van de ventilatoren door de plaatsing voor het waspakket binnen in de luchtwasser sterk wordt gereduceerd. Van de bronsterkte van één ventilator, die is overgenomen van leveranciersgegevens, is vanwege de plaatsing binnen in de luchtwasser een reductie van 10 dB(A) toegepast;
- de gehanteerde bronsterkte voor de 2 ventilatoren van het type SGS82 in luchtwasser van stal 5 voor (pb01), bedraagt 84,2 dB(A). De bronsterkte voor de 3 ventilatoren van het type SGS92 in luchtwasser van stal 5 achter (pb02), is vastgesteld op 88,9 dB(A);
- de gehanteerde bronsterkte voor de 3 ventilatoren van het type Fancom 3692P in luchtwasser van stal 2 voor (pb03), bedraagt 80,9 dB(A);
- de benodigde ventilatiebehoefte is afhankelijk van zowel de buitentemperatuur als van de leeftijd van de in de stal aanwezige dieren en wordt geregeld door het variëren van het toerental van de ventilatoren. De relatie 50. Log (n2/n1) geeft de geluidsreductie waarbij n het toerental is. De gehanteerde geluidsreducties van de ventilatoren in de luchtwassers zijn afgeleid en bepaald naar de maximale ventilatiebehoefte per dier per stal. Zie bijlage 3. In de berekening zijn deze "worst case" toerentallen aangehouden. In de praktijk zullen de ventilatoren veelal op 35% van het maximum toerental draaien;

- de bronhoogte van de bestaande bron b01 (Emissiepunt luchtwasser), opgenomen ten behoeve van de luchtwasser stal 8 is gewijzigd van 3 naar 7 meter;
- omdat de voersilo aan de westzijde van stal 5 is komen te vervallen, is de locatie van bron b12 (lossen veevoer in silo) verplaatst richting de werkruimte van stal 5.

De gewijzigde invoergegevens zijn opgenomen in de bijlagen. Voor de overige invoergegevens wordt verwezen naar het rapport uit 2016. In onderstaande tabel 1 zijn de rekenresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de gewijzigde representatieve bedrijfssituatie situatie weergegeven. De maximale geluidniveaus veranderen niet en zijn derhalve conform voornoemd rapport.

		Dagperiode (1,5m)		Avondperiode (5,0m)		Nachtperiode (5,0m)	
grenswaarden		40	70	45	65	40	60
Id	Ontvanger	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
o 01.	Broek 13, zijgevel	35	54	26	56	22	54
o 02.	Broek 16	36	55	25	54	21	54
o 03.	Hazenhorstweg 6	40	61	33	58	29	58
o 04.	Hazenhorstweg 5	40	60	31	55	27	55
o 05.	Broek 12	33	49	26	56	22	56
o 06.	Broek 18	30	49	24	52	19	52
o 07.	Broek 13, achtergevel	40	62	32	58	28	56
o 10.	Broek 9, achtergevel	24	47	22	50	19	50
o 11.	Broek 11, achtergevel	38	56	29	59	26	59
o 12.	Broek 9a, zijgevel	21	44	18	48	15	48

In onderhavig onderzoek is de totale geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein inclusief de beoogde wijzigingen. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De beschouwde situatie voldoet aan het BBT-principe daar er redelijkerwijs geen aanvullende maatregelen te treffen zijn om de geluidbelasting in de omgeving verder terug te dringen.
- Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) kan worden gesteld dat ten gevolge van de beoogde wijzigingen op alle gevels van de bestaande woningen in de directe omgeving kan worden voldaan aan de van toepassing zijnde geluidgrenswaarde opgenomen in de vigerende geluidsvoorschriften.

In onderliggende notitie zijn de geluidniveaus tijdens de gewijzigde representatieve bedrijfssituatie berekend, inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de gestelde geluideisen. Voor wat betreft het aspect geluid bestaan er geen bezwaren om de aanvraag omgevingsvergunning te weigeren.

Hopende u hier voldoende mee te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

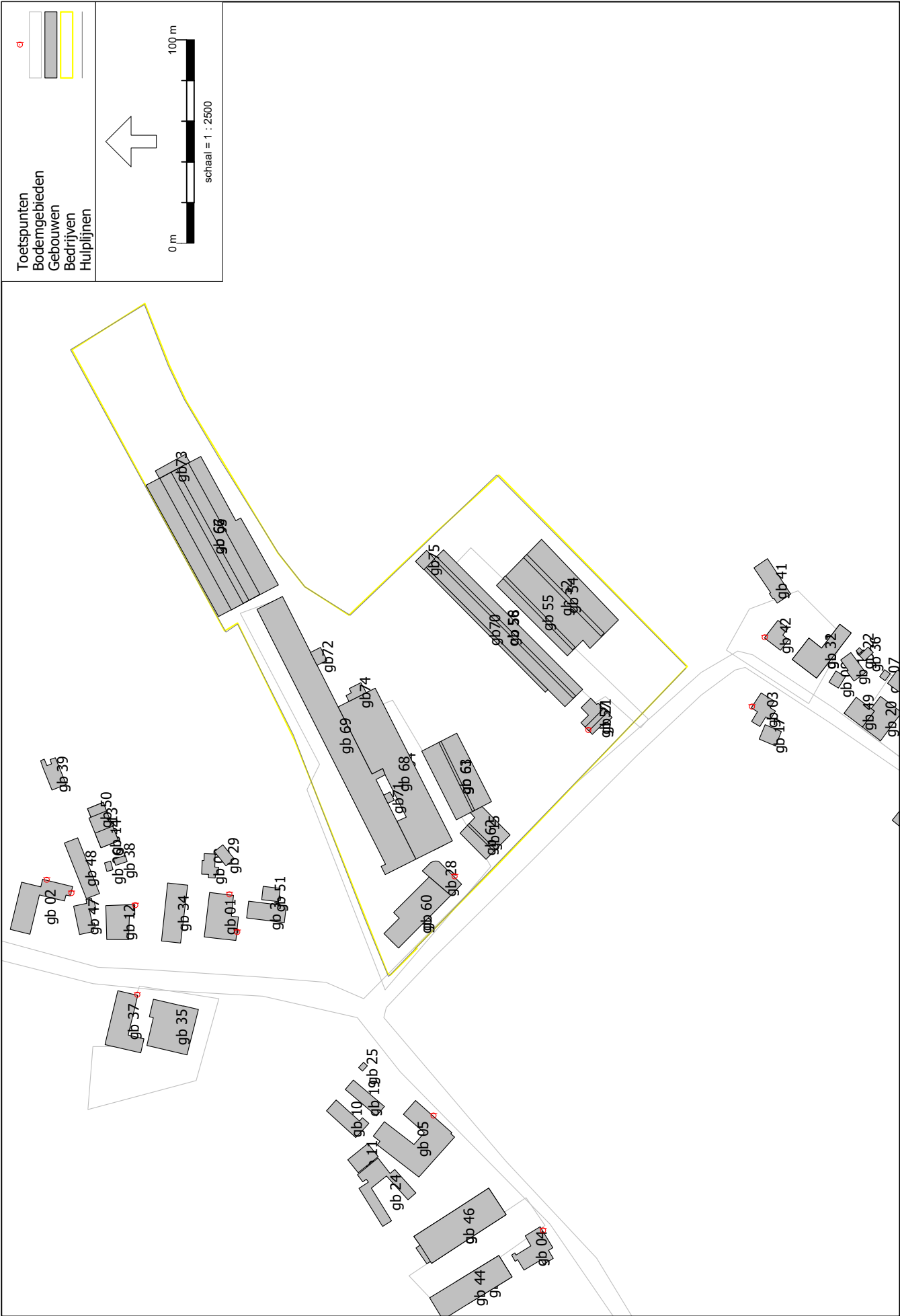
db/a consultants v.o.f.
Sjoerd Klomp

Bijlagen

kadastrale kaart;
grafisch overzicht rekenmodel;
invoergegevens akoestisch rekenmodel
resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) gewijzigde bedrijfssituatie
bronvermogens luchtwassers;
vergunning tekening



Figuur 1) Overzicht situatie; kadastrale kaart



Industrielaawaai - HMRl, Industrie, [Hazenhorstweg 1-3 5975 PA Sevenum - Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAi,LT], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: db/a consultants v.o.f.

Figuur 2) Invoer objecten; gebouwen

Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Onschr.	Maalveld	Hoogte	Oppervlæk	Cp	Refi. 31	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
gb 01	Pand in gebruik	0,00	8,00	304,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 02	Pand in gebruik	0,00	8,00	348,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 03	Pand in gebruik	0,00	8,00	110,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 04	Pand in gebruik	0,00	8,00	214,11	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 05	Pand in gebruik	0,00	8,00	657,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 06	Pand in gebruik	0,00	5,00	13,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 07	Pand in gebruik	0,00	8,00	14,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 08	Pand in gebruik	0,00	5,00	73,23	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 09	Pand in gebruik	0,00	8,00	35,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 10	Pand in gebruik	0,00	5,00	150,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 11	Pand in gebruik	0,00	5,00	103,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 12	Pand in gebruik	0,00	8,00	204,43	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 13	Pand in gebruik	0,00	7,00	184,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 14	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	7,00	71,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 15	gebouw 7	0,00	3,70	323,34	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 16	Pand in gebruik	0,00	8,00	81,01	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 17	Pand in gebruik	0,00	8,00	66,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 18	Pand in gebruik	0,00	8,00	84,04	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 19	Pand in gebruik	0,00	5,00	121,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 20	Pand in gebruik	0,00	8,00	209,71	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 21	Pand in gebruik	0,00	3,00	142,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 22	Pand in gebruik	0,00	8,00	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 23	Pand in gebruik	0,00	8,00	264,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 24	Pand in gebruik	0,00	8,00	310,66	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 25	Pand in gebruik	0,00	5,00	9,04	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 26	Pand in gebruik	0,00	8,00	131,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 27	Pand in gebruik	0,00	8,00	140,90	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 28	gebouw 6	0,00	4,00	150,08	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 29	Pand in gebruik	0,00	5,00	48,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 30	Pand in gebruik	0,00	8,00	79,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 31	Pand in gebruik	0,00	8,00	302,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 32	Pand in gebruik	0,00	8,00	302,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 33	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	8,00	155,16	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 34	Pand in gebruik	0,00	6,00	277,71	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 35	Pand in gebruik	0,00	8,00	487,73	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 36	Pand in gebruik	0,00	8,00	21,99	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 37	Pand in gebruik	0,00	8,00	329,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 38	Pand in gebruik	0,00	5,00	19,14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 39	Pand in gebruik	0,00	8,00	103,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 40	Pand in gebruik	0,00	8,00	93,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 41	Pand in gebruik	0,00	8,00	168,07	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 42	Bouw gestart	0,00	8,00	92,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 43	Bouw gestart	0,00	8,00	312,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 44	Pand in gebruik	0,00	8,00	497,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 45	Pand in gebruik	0,00	8,00	706,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 46	Pand in gebruik	0,00	8,00	685,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 47	Pand in gebruik	0,00	8,00	123,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 48	Pand in gebruik	0,00	8,00	205,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Onschr.	Maalveld	Hoogte	Oppervlakt	Cp	Refi. 31	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
gb 49	Pand in gebruik	0,00	8,00	110,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 50	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	7,00	37,37	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 51	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	8,00	55,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 52	gebouw 1	0,00	3,00	1633,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 53	gebouw 8	0,00	2,45	2341,99	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 54	gebouw 1 nok	0,00	7,87	119,82	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 55	gebouw 1 nok	0,00	5,17	86,81	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 56	gebouw 2	0,00	2,20	1178,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 57	nok	0,00	8,00	33,12	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 58	gebouw 2 nok	0,00	4,42	174,79	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 59	gebouw 6 nok	0,00	8,00	51,04	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 60	gebouw 6	0,00	5,50	460,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 61	gebouw 3	0,00	3,75	733,18	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 62	gebouw 7 nok	0,00	5,40	22,30	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 63	gebouw 3 nok	0,00	7,00	46,17	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 64	gebouw 4 nok	0,00	4,62	475,11	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 65	gebouw 5 nok	0,00	4,62	598,05	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 66	gebouw 8 nok	0,00	5,46	1175,39	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 67	gebouw 8 nok	0,00	8,48	236,20	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
gb 68	gebouw 4	0,00	2,35	1565,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 69	gebouw 5	0,00	2,35	2083,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb70	luchtkanaal gebouw 2	0,00	2,20	138,86	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb71	luchtwasser 1 gebouw 5	0,00	4,10	15,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb72	luchtwasser 2 gebouw 5	0,00	4,10	39,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb73	luchtwasser gebouw 8	0,00	6,90	71,90	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb74	luchtwasser 1 gebouw 4	0,00	2,90	46,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb75	luchtwasser gebouw 2	0,00	3,10	44,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT
Verantwoordelijke	js
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	js op 16-2-2015
Laatst ingezien door	Sjoerd op 4-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



Industrielaawaai - HMRl, industrie, [Hazenhorstweg 1-3 5975 PA Sevenum - Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: db/a consultants v.o.f.

Figuur 3) Invoer bronnen representatieve bedrijfssituatie; LAr,T

Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT
Groep: 01 representatieve bedrijfsituatie - LAr,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Rel.H	Hoogte	Meaiveld	Type	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Cb(D)	Tb(u)(D)	Cb(A)	Tb(u)(A)	Cb(N)	Tb(u)(N)	Lw 31
b 01	Emissiepunt luchtwater gebouw 8	LAr,LT	199768,99	378181,48	0,10	0,10	6,90	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	0,00
b 04	Emissiepunt luchtwater	LAr,LT	199660,82	378090,49	0,10	0,10	2,90	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	0,00
b 05	Lossen veevoer in silo	LAr,LT	199698,09	378142,64	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	13,80	0,5002	--	--	--	--	0,00
b 06	Laden vleesvarkens	LAr,LT	199722,47	378035,78	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	16,81	0,2501	12,04	0,2501	15,05	0,2501	40,00
b 07	Laden vleesvarkens	LAr,LT	199706,44	378131,66	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	10,79	1,0004	12,04	0,2501	15,05	0,2501	40,00
b 10	Lossen veevoer in silo	LAr,LT	199670,90	377987,16	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	13,80	0,5002	--	--	--	--	0,00
b 12	Lossen veevoer in silo	LAr,LT	199623,91	378107,79	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,82	0,1251	--	--	--	--	0,00
b 13	Lossen veevoer in silo	LAr,LT	199630,68	378108,65	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	16,02	0,3000	--	--	--	--	0,00
b 14	Lossen veevoer in silo	LAr,LT	199677,21	378131,69	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,82	0,1251	--	--	--	--	0,00
b 43	ventilator 40-45cm	LAr,LT	199590,67	378061,61	4,20	4,20	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	30,60
b 44	ventilator 40-45cm	LAr,LT	199585,36	378059,24	4,20	4,20	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	30,60
b 45	ventilator 40-45cm	LAr,LT	199580,34	378056,68	4,20	4,20	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	30,60
b 46	ventilator 40-45cm	LAr,LT	199595,78	378064,07	4,20	4,20	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	30,60
b 47	ventilator 40-45cm	LAr,LT	199709,73	378017,00	5,50	5,50	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	0,00	12,0000	0,00	4,0000	2,29	4,7216	30,60
b 50	miniload	LAr,LT	199583,56	378040,95	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 51	miniload	LAr,LT	199563,84	378070,02	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 52	miniload	LAr,LT	199627,15	378107,42	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 53	miniload	LAr,LT	199692,52	378140,26	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 54	miniload	LAr,LT	199614,53	378054,06	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 55	miniload	LAr,LT	199642,44	378068,55	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 56	miniload	LAr,LT	199660,14	377971,41	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 57	miniload	LAr,LT	199680,43	377995,69	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 58	miniload	LAr,LT	199698,23	378014,45	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
b 59	miniload	LAr,LT	199718,67	378029,66	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	19,03	0,1500	--	--	--	--	66,90
pb01	luchtwater geb 5 voor (2xSGS82)	LAr,LT	199606,90	378073,69	0,10	0,10	4,10	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	5,80	3,1563	5,80	1,0521	10,60	0,6968	0,00
pb02	luchtwater geb 5 achter (3xSGS92)	LAr,LT	199676,45	378107,68	0,10	0,10	4,10	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	3,40	5,4851	3,40	1,8284	8,20	1,2108	0,00
pb03	luchtwater geb 2 (3xfancom3692P)	LAr,LT	199725,47	378034,86	0,10	0,10	3,10	Normale puntbron	A	Nee	Nee	Nee	2,00	7,5715	2,00	2,5238	6,90	1,6334	0,00

Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT

Groep: 01 representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
b 01	59,90	67,00	75,50	80,90	83,10	82,30	78,10	72,00	87,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,92
b 04	59,90	67,00	75,50	80,90	83,10	82,30	78,10	72,00	87,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,92
b 05	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15
b 06	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20	90,60	81,10	98,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,42
b 07	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20	90,60	81,10	98,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,42
b 10	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15
b 12	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15
b 13	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15
b 14	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15
b 43	46,00	54,20	67,00	63,00	64,20	60,80	55,00	47,80	70,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,61
b 44	46,00	54,20	67,00	63,00	64,20	60,80	55,00	47,80	70,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,61
b 45	46,00	54,20	67,00	63,00	64,20	60,80	55,00	47,80	70,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,61
b 46	46,00	54,20	67,00	63,00	64,20	60,80	55,00	47,80	70,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,61
b 47	46,00	54,20	67,00	63,00	64,20	60,80	55,00	47,80	70,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,61
b 50	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 51	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 52	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 53	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 54	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 55	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 56	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 57	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 58	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
b 59	81,80	88,20	90,00	97,00	96,70	95,20	89,00	80,00	101,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,96
pb01	58,00	68,00	74,00	80,00	79,00	76,00	71,00	62,00	84,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,24
pb02	63,80	72,80	76,80	83,80	84,80	80,80	75,80	65,80	88,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,88
pb03	51,80	64,80	68,80	75,80	76,80	72,80	67,80	57,80	80,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,88

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01 representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT
Groepsreductie: Nee

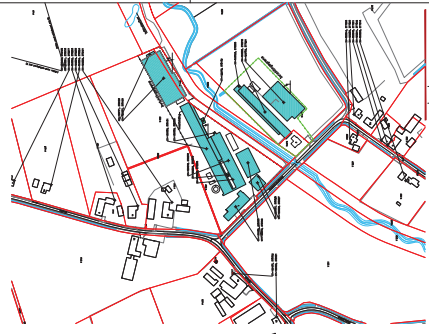
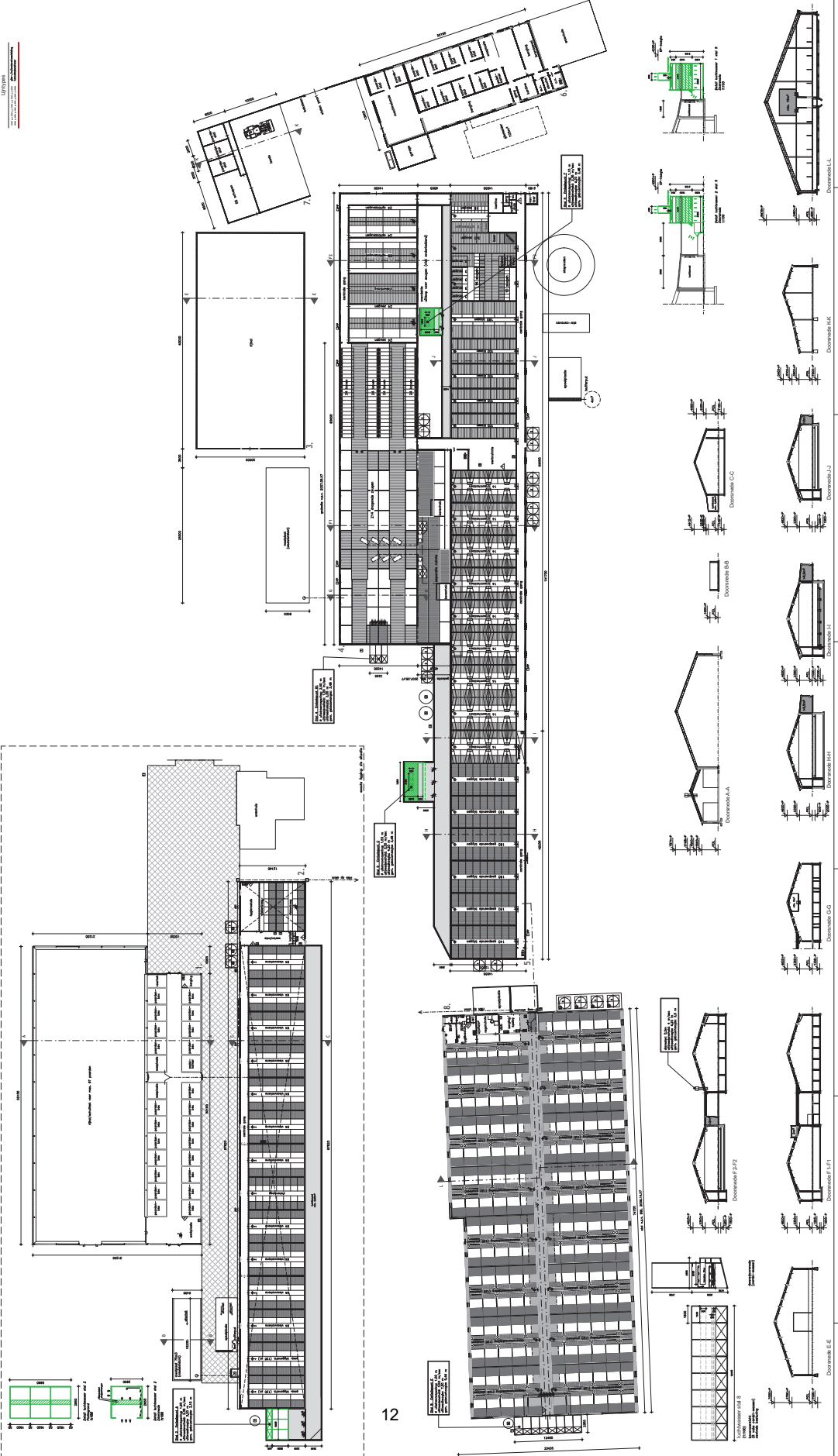
Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
o 01_A	Broek 13, zijgevel, woning v. 3-en	199539,93	378149,67	1,50	35,0	23,6	19,8	35,0	
o 01_B	Broek 13, zijgevel, woning v. 3-en	199539,93	378149,67	5,00	37,3	25,8	22,2	37,3	
o 02_A	Broek 16, woning v. 3-en	199449,66	378053,18	1,50	35,7	23,6	19,1	35,7	
o 02_B	Broek 16, woning v. 3-en	199449,66	378053,18	5,00	36,6	25,3	21,0	36,6	
o 03_A	Hazenhorstweg 6, woning v. 3-en	199650,75	377896,55	1,50	40,1	31,0	26,8	40,1	
o 03_B	Hazenhorstweg 6, woning v. 3-en	199650,75	377896,55	5,00	42,7	33,2	28,8	42,7	
o 04_A	Hazenhorstweg 5, woning v. 3-en	199684,80	377890,30	1,50	40,3	29,4	25,1	40,3	
o 04_B	Hazenhorstweg 5, woning v. 3-en	199684,80	377890,30	5,00	42,5	31,3	27,0	42,5	
o 05_A	Broek 12, woning v. 3-en	199509,10	378198,87	1,50	33,2	20,5	17,5	33,2	
o 05_B	Broek 12, woning v. 3-en	199509,10	378198,87	5,00	36,3	25,5	22,2	36,3	
o 06_A	Broek 18, woning v. 3-en	199393,19	377999,27	1,50	29,5	21,5	16,9	29,5	
o 06_B	Broek 18, woning v. 3-en	199393,19	377999,27	5,00	32,8	23,5	19,2	32,8	
o 07_A	Broek 13, achtergevel, woning v. 3-en	199558,44	378153,57	1,50	40,4	27,2	23,5	40,4	
o 07_B	Broek 13, achtergevel, woning v. 3-en	199558,44	378153,57	5,00	43,6	31,8	28,4	43,6	
o 08_A	Hazenhorstweg 1, ref. punt	199567,31	378042,79	1,50	52,4	45,8	41,2	52,4	
o 08_B	Hazenhorstweg 1, ref. punt	199567,31	378042,79	5,00	53,0	46,7	42,4	53,0	
o 09_A	Hazenhorstweg 3, ref. punt	199639,26	377977,03	1,50	39,2	31,3	27,8	39,2	
o 09_B	Hazenhorstweg 3, ref. punt	199639,26	377977,03	5,00	41,8	35,8	32,4	42,4	
o 10_A	Broek 9, achtergevel	199565,61	378243,40	1,50	24,0	19,4	17,0	27,0	
o 10_B	Broek 9, achtergevel	199565,61	378243,40	5,00	26,7	21,5	18,8	28,8	
o 11_A	Broek 11, achtergevel	199553,13	378199,83	1,50	38,2	26,1	22,9	38,2	
o 11_B	Broek 11, achtergevel	199553,13	378199,83	5,00	40,3	29,3	26,1	40,3	
o 12_A	Broek 9a, zijgevel	199559,07	378231,22	1,50	21,4	15,4	12,1	22,1	
o 12_B	Broek 9a, zijgevel	199559,07	378231,22	5,00	24,2	18,5	15,1	25,1	

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAR,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 03_A - Hazenhorstweg 6, woning v. 3-en
Groep: 01 representatieve bedrijfssituatie - LAR,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 03_A	Hazenhorstweg 6, woning v. 3-en	199650,75	377896,55	1,50	40,1	31,0	26,8	40,1
b 10	Lossen veevoer in silo	199670,90	377987,16	1,50	38,4	--	--	38,4
b 56	miniloader	199660,14	377971,41	1,00	31,7	--	--	31,7
b 57	miniloader	199680,43	377995,69	1,00	26,9	--	--	26,9
b 07	Laden vleesvarkens	199706,44	378131,66	1,50	24,9	23,6	20,6	30,6
mb 07	Trekker John Deere	199723,77	378040,02	1,00	22,6	24,3	--	29,3
b 05	Lossen veevoer in silo	199698,09	378142,64	1,50	22,1	--	--	22,1
b 04	Emissiepunt luchtwasser	199660,82	378090,49	0,10	21,0	21,0	18,7	28,7
mb 02	Vrachtwagen paarden, voer en varkens	199647,14	377951,35	1,50	20,8	25,6	22,6	32,6
b 58	miniloader	199698,23	378014,45	1,00	20,0	--	--	20,0
b 55	miniloader	199642,44	378068,55	1,00	19,4	--	--	19,4
mb 05	Vrachtwagens naar stal (vee)	199565,89	378028,89	1,50	18,8	17,6	14,6	24,6
b 51	miniloader	199563,84	378070,02	1,00	16,9	--	--	16,9
b 50	miniloader	199583,56	378040,95	1,00	16,8	--	--	16,8
pb02	luchtwasser geb 5 achter (3xSGS92)	199676,45	378107,68	0,10	15,4	15,4	10,6	20,6
b 01	Emissiepunt luchtwasser gebouw 8	199768,99	378181,48	0,10	15,1	15,1	12,8	22,8
mb 03	Personenwagen	199643,78	377953,08	0,75	14,6	15,3	9,3	20,4
mb 06	Trekker John Deere	199566,52	378028,62	1,00	13,3	15,1	--	20,1
b 59	miniloader	199718,67	378029,66	1,00	12,3	--	--	12,3
b 54	miniloader	199614,53	378054,06	1,00	11,5	--	--	11,5
b 06	Laden vleesvarkens	199722,47	378035,78	1,50	11,3	16,1	13,1	23,1
b 53	miniloader	199692,52	378140,26	1,00	10,6	--	--	10,6
b 47	ventilator 40-45cm	199709,73	378017,00	5,50	9,5	9,5	7,2	17,2
pb01	luchtwasser geb 5 voor (2xSGS82)	199606,90	378073,69	0,10	8,4	8,4	3,6	13,6
b 45	ventilator 40-45cm	199580,34	378056,68	4,20	6,9	6,9	4,6	14,6
b 13	Lossen veevoer in silo	199630,68	378108,65	1,50	6,5	--	--	6,5
b 43	ventilator 40-45cm	199590,67	378061,61	4,20	6,3	6,3	4,0	14,0
b 44	ventilator 40-45cm	199585,36	378059,24	4,20	6,3	6,3	4,0	14,0
mb 01	Vrachtwagens naar stal (voer)	199523,94	378073,19	1,50	6,2	--	--	6,2
mb 04	Personenwagen	199565,36	378029,43	0,75	5,9	3,7	0,7	10,7
b 14	Lossen veevoer in silo	199677,21	378131,69	1,50	5,2	--	--	5,2
Rest		0,00	0,00	0,00	8,8	4,7	1,5	11,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomst sit oktober 2022 RBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 07_A - Broek 13, achtergevel, woning v. 3-en
Groep: 01 representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 07_A	Broek 13, achtergevel, woning v. 3-en	199558,44	378153,57	1,50	40,4	27,2	23,5	40,4
b 13	Lossen veevoer in silo	199630,68	378108,65	1,50	36,4	--	--	36,4
b 12	Lossen veevoer in silo	199623,91	378107,79	1,50	33,5	--	--	33,5
b 52	miniloader	199627,15	378107,42	1,00	30,5	--	--	30,5
b 14	Lossen veevoer in silo	199677,21	378131,69	1,50	28,9	--	--	28,9
b 05	Lossen veevoer in silo	199698,09	378142,64	1,50	28,1	--	--	28,1
b 51	miniloader	199563,84	378070,02	1,00	28,0	--	--	28,0
mb 01	Vrachtwagens naar stal (voer)	199523,94	378073,19	1,50	23,8	--	--	23,8
pb02	luchtwater geb 5 achter (3xSGS92)	199676,45	378107,68	0,10	22,2	22,2	17,4	27,4
b 53	miniloader	199692,52	378140,26	1,00	21,9	--	--	21,9
pb01	luchtwater geb 5 voor (2xSGS82)	199606,90	378073,69	0,10	20,1	20,1	15,3	25,3
b 04	Emissiepunt luchtwater	199660,82	378090,49	0,10	19,4	19,4	17,1	27,1
b 50	miniloader	199583,56	378040,95	1,00	19,4	--	--	19,4
b 10	Lossen veevoer in silo	199670,90	377987,16	1,50	17,1	--	--	17,1
b 07	Laden vleesvarkens	199706,44	378131,66	1,50	17,0	15,8	12,7	22,7
b 54	miniloader	199614,53	378054,06	1,00	16,5	--	--	16,5
b 55	miniloader	199642,44	378068,55	1,00	13,3	--	--	13,3
mb 05	Vrachtwagens naar stal (vee)	199565,89	378028,89	1,50	13,3	12,1	9,1	19,1
b 56	miniloader	199660,14	377971,41	1,00	13,1	--	--	13,1
b 46	ventilator 40-45cm	199595,78	378064,07	4,20	12,8	12,8	10,5	20,5
b 43	ventilator 40-45cm	199590,67	378061,61	4,20	12,8	12,8	10,5	20,5
b 44	ventilator 40-45cm	199585,36	378059,24	4,20	12,8	12,8	10,5	20,5
b 45	ventilator 40-45cm	199580,34	378056,68	4,20	12,7	12,7	10,4	20,4
pb03	luchtwater geb 2 (3xfancom3692P)	199725,47	378054,86	0,10	11,3	11,3	6,5	16,4
b 57	miniloader	199680,43	377995,69	1,00	8,8	--	--	8,8
b 58	miniloader	199698,23	378014,45	1,00	8,4	--	--	8,4
mb 06	Trekker John Deere	199566,52	378028,62	1,00	7,9	9,7	--	14,7
b 59	miniloader	199718,67	378029,66	1,00	7,2	--	--	7,2
b 47	ventilator 40-45cm	199709,73	378017,00	5,50	7,2	7,2	4,9	14,9
b 01	Emissiepunt luchtwater gebouw 8	199768,99	378181,48	0,10	5,3	5,3	3,1	13,1
b 06	Laden vleesvarkens	199722,47	378035,78	1,50	2,3	7,1	4,0	14,1
Rest		0,00	0,00	0,00	5,8	7,8	3,0	13,1

[illegible][illegible][illegible]

Id Sjal	Bromnummer	Aantal dieren	Diersoort	max ventilatiebehoefte/dierm h3/h	total m3/h / sal	Aantal ventilatoren	diameter	merk	capaciteit m3/h	total	lwa in dB(A)/ventilator
Sjal 2		944	Vleesvarkens - Biggen	66,02	62322,88	3	0,92	FANCOM 3692P	22810	68430	1x= 86dB(A) 3x=4,77 voor watergordijn -10dB(A)= Lwot=81dB(A)
				Toental dag* avond* nacht**	91 91 73	Reductie Cb -2,0 -2,0 -6,9					
Id Sjal	Bromnummer	Aantal dieren	Diersoort	max ventilatiebehoefte/dierm h3/h	total m3/h / sal	Aantal ventilatoren	diameter	merk	capaciteit m3/h	total	lwa in dB(A)/ventilator
Sjal 5 voor		660	Biggen - beer - opfok	39,12	25819,2	2	0,82	SGS-82	16838	33676	1x= 91dB(A) 2x= 3dB(A) voor watergordijn -10dB(A)= Lwot=84dB(A)
				Toental dag* avond* nacht**	77 77 61	Reductie Cb -5,8 -5,8 -10,6					
Id Sjal	Bromnummer	Aantal dieren	Diersoort	max ventilatiebehoefte/dierm h3/h	total m3/h / sal	Aantal ventilatoren	diameter	merk	capaciteit m3/h	total	lwa in dB(A)/ventilator
Sjal 5 achter		1166	Biggen - kraam	49,31	57495,46	3	0,92	SGS-92	22400	67200	1x= 94dB(A) 3x=4,77dB(A) voor watergordijn -10dB(A)= Lwot=89dB(A)
				Toental dag* avond* nacht**	86 86 68	Reductie Cb -3,4 -3,4 -8,2					